

Exercice 3.04

1° Calculer la moyenne, la médiane et l'étendue des séries suivantes :

	Moy.	Méd.	Ét.
a) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 6	6	0	66
b) 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	11	11
c) 0 0 0 0 0 0 1 3 1 3 1 3 1 3 1 4	6	0	14
d) 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	6	6	0
e) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	6	6	10
f) 1 1 1 2 2 3 3 1 1 1 2 1 5 1 5	6	3	14
g) 0 0 0 0 0 8 9 9 9 9 9 9	≈ 4,8	8	9
h) 8 8 8 8 8 8 9 9 10 12 16	≈ 9,45	8	8
h') 16 16 16 16 16 16 18 18 20 24 32	≈ 18,9	16	16
i) 4 4 4 4 4 8 12 12 12 12 12 12	8	8	8
j) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 9	≈ 6,09	8	8
k) 91 91 92 96 97 98 98 98 98 99 99	≈ 96,09	98	8
l) 1 1 2 6 7 7 8 8 8 9 9	6	7	8
m) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 100	≈ 14,27	8	99
n) 1 2 6 7 8 8 8 8 9	≈ 6,33	8	8
o) 2 6 7 8 8 8 8	≈ 6,71	8	6

2° Comment évoluent les 3 paramètres statistiques (moyenne, médiane, étendue)...

a) si on ajoute le même nombre à chaque valeur de la série ?

La moyenne et la médiane augmentent de ce nombre.
L'étendue reste la même.



Exercice 3.04

1° Calculer la moyenne, la médiane et l'étendue des séries suivantes :

	Moy.	Méd.	Ét.
a) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 6	6	0	66
b) 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	11	11
c) 0 0 0 0 0 0 1 3 1 3 1 3 1 3 1 4	6	0	14
d) 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	6	6	0
e) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	6	6	10
f) 1 1 1 2 2 3 3 1 1 1 2 1 5 1 5	6	3	14
g) 0 0 0 0 0 8 9 9 9 9 9 9	≈ 4,8	8	9
h) 8 8 8 8 8 8 9 9 10 12 16	≈ 9,45	8	8
h') 16 16 16 16 16 16 18 18 20 24 32	≈ 18,9	16	16
i) 4 4 4 4 4 8 12 12 12 12 12 12	8	8	8
j) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 9	≈ 6,09	8	8
k) 91 91 92 96 97 98 98 98 98 99 99	≈ 96,09	98	8
l) 1 1 2 6 7 7 8 8 8 9 9	6	7	8
m) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 100	≈ 14,27	8	99
n) 1 2 6 7 8 8 8 8 9	≈ 6,33	8	8
o) 2 6 7 8 8 8 8	≈ 6,71	8	6

2° Comment évoluent les 3 paramètres statistiques (moyenne, médiane, étendue)...

b) si on enlève les valeurs extrêmes de la série ?

moyenne: ça dépend
médiane: reste la même
étendue: diminue ou reste la même



Exercice 3.04

1° Calculer la moyenne, la médiane et l'étendue des séries suivantes :

	Moy.	Méd.	Ét.
a) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 6	6	0	66
b) 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	11	11
c) 0 0 0 0 0 0 1 3 1 3 1 3 1 3 1 4	6	0	14
d) 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	6	6	0
e) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	6	6	10
f) 1 1 1 2 2 3 3 1 1 1 2 1 5 1 5	6	3	14
g) 0 0 0 0 0 8 9 9 9 9 9 9	≈ 4,8	8	9
h) 8 8 8 8 8 8 9 9 10 12 16	≈ 9,45	8	8
h') 16 16 16 16 16 16 18 18 20 24 32	≈ 18,9	16	16
i) 4 4 4 4 4 8 12 12 12 12 12 12	8	8	8
j) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 9	≈ 6,09	8	8
k) 9 1 9 1 9 2 9 6 9 7 9 8 9 8 9 8 9 9 9 9 9	≈ 96,09	98	8
l) 1 1 2 6 7 7 8 8 8 9 9	6	7	8
m) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 100	≈ 14,27	8	99
n) 1 2 6 7 8 8 8 8 9	≈ 6,33	8	8
o) 2 6 7 8 8 8 8	≈ 6,71	8	6

2° Comment évoluent les 3 paramètres statistiques (moyenne, médiane, étendue)...

c) si on double toutes les valeurs de la série ?

les 3 paramètres sont doublés



Exercice 3.04

1° Calculer la moyenne, la médiane et l'étendue des séries suivantes :

	Moy.	Méd.	Ét.
a) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 6	6	0	66
b) 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	11	11
c) 0 0 0 0 0 0 1 3 1 3 1 3 1 3 1 4	6	0	14
d) 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	6	6	0
e) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	6	6	10
f) 1 1 1 2 2 3 3 1 1 1 2 1 5 1 5	6	3	14
g) 0 0 0 0 0 8 9 9 9 9 9 9	≈ 4,8	8	9
h) 8 8 8 8 8 8 9 9 10 12 16	≈ 9,45	8	8
h') 16 16 16 16 16 16 18 18 20 24 32	≈ 18,9	16	16
i) 4 4 4 4 4 8 12 12 12 12 12 12	8	8	8
j) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 9	≈ 6,09	8	8
k) 9 1 9 1 9 2 9 6 9 7 9 8 9 8 9 8 9 9 9 9 9	≈ 96,09	98	8
l) 1 1 2 6 7 7 8 8 8 9 9	6	7	8
m) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 100	≈ 14,27	8	99
n) 1 2 6 7 8 8 8 8 9	≈ 6,33	8	8
o) 2 6 7 8 8 8 8	≈ 6,71	8	6

2° Comment évoluent les 3 paramètres statistiques (moyenne, médiane, étendue)...

d) si une valeur change ?

la moyenne change dans la même direction que la valeur

médiane, étendue: ça dépend

Exercice 3.04

1° Calculer la moyenne, la médiane et l'étendue des séries suivantes :

	Moy.	Méd.	Ét.
a) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 6	6	0	66
b) 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	11	11
c) 0 0 0 0 0 0 1 3 1 3 1 3 1 3 1 4	6	0	14
d) 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	6	6	0
e) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	6	6	10
f) 1 1 1 2 2 3 3 1 1 1 2 1 5 1 5	6	3	14
g) 0 0 0 0 0 8 9 9 9 9 9 9	≈ 4,8	8	9
h) 8 8 8 8 8 8 9 9 10 12 16	≈ 9,45	8	8
h') 16 16 16 16 16 16 18 18 20 24 32	≈ 18,9	16	16
i) 4 4 4 4 4 8 12 12 12 12 12 12	8	8	8
j) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 9	≈ 6,09	8	8
k) 91 91 92 96 97 98 98 98 98 99 99	≈ 96,09	98	8
l) 1 1 2 6 7 7 8 8 8 9 9	6	7	8
m) 1 1 2 6 7 8 8 8 8 9 100	≈ 14,27	8	99
n) 1 2 6 7 8 8 8 8 9	≈ 6,33	8	8
o) 2 6 7 8 8 8 8	≈ 6,71	8	6

3° a) Quand est-ce que la moyenne est plus grande/plus petite que la médiane ?

moyenne plus grande :
peu de valeurs « très grandes »

moyenne plus petite:
peu de valeurs « très petites »

b) Lequel des trois paramètres résume « mieux » la série statistique ?

ça dépend...